ASF6000

ALLARME CON
MONITORAGGIO INTELLIGENTE
WIRELESS/WIRED
& SISTEMA DI EMERGENZE

Informazioni sull'installazione

&

manuale tecnico

Contenuti

Il telecomando è utilizzato per allarmare, allarmare parzialmente e disallarmare il sistema. Può essere usato anche per richidere assistenza al Centro di Sicurezza (di seguito CS) come per esempio: polizia, vigili del fuoco, ambulanza o un membro della famiglia. Viene utilizzato anche per programmare e gestire l'accesso al sistema.

funzioni del nuovo SN2300:

1. Il display LCD mostra qualsiasi cosa si vglia conoscere relativamente all’allarme.
2. Piena compatibilità con ADEMCO Contact ID
3. Log con registrazione di 85 eventi quando allarmato, disallarmato e allarmato (con tempo e data riportate), visualizzabile direttamente sul pannello LCD
4. Messaggio vocale di 12 secondi, in caso di allarme, riprodotto automaticamente quando si solleva la cornetta del telefono.
5. Qualsiasi rilevatore può essere utilizzato come indicatore di porta aperta o sirena locale quando disallarmato.
6. Monitora il luogo più importante e quello meno sorvegliato: quando non viene rilevata una presenza per un lungo periodo, il pannello si allarma.
7. Massima personalizzazione (incluse: guardia, differita uscita/entrata, zona 24h,

silenzio/suono durante allarme, zona allarmata/parz.allarmata, sensore/no sensore nella zona)

8. Il pannello può ricevere il segnale che si sta scaricando la batteria di un sensore e mostrare la zona ed il rilevatore sull' LCD, con anche avviso sonoro.

9. 4 terminali via cavo

10. 6 punti di programmazione di auto-allarme/disallarme (modalità 24h)

11. Test per installazione rilevatore wireless

12.Funzione 'parla e ascolta'

13. Allarme con siono ON

14. Batteria ricaricabile integrata, auto-ricaricabile, backup automatico quando manda la corrente.

Parametri Tecnici:

i. Alimentazione: adattatore AC-DC（220V/9V). Uscita: 9VDC 300mA）
ii. Standby：≤20mA，Allarmato：≤50mA）
iii. Condizioni di operatività：interno; temperatura:-10 ~ 50℃; umidità ≤90%; pressione atmosferica 86 ~106Kpa）
iv. Ricevitore d'allarme: trasmissione wireless; distanza trasmittente: ≥100m;
v. Messaggio voce: 12 secondi
vi. Numeri memorizzabili:15 gruppi, 30 singoli
vii. **Potenza avvisatore acustico**（≥110dB）
viii. DTMF: corrente circolare 80mA 35mA 18mA

Gruppo alta frequenza: -7dBM+3dB -7dBM-5dB -7dBM±3dB -7dBM+5dB -7dBM+3dB

Gruppo bassa frequenza: -9dBM+3dB -9dBM-5dB -9dBM±3dB -9dBM+5dB -9dBM-3dB8

Livello di differenza（2±1dB）

Tolleranza della frequenza:<±1.5%9

Consumi：Standby 0.3W，allarmato 1.5W

9. Frequenza operativa：433MHz

1. INTRODUZIONE

1.1 Introduzione

Questo sistema di sicurezza utilizza una tecnologia avanzata e unisce affidabilità e semplicità in un prodotto dotato di funzioni per la personalizzazione del grado di sicurezza. Le opzioni delle quali è dotato permettono infatti di personalizzare la maggior parte delle caratteristiche tramite un interfaccia di semplice ed immediato utilizzo. I comandi sono semplici ed in poco tempo si potrà già rendere operativo il proprio allarme. Il nostro sistema è stato sviluppato in collaborazione con utenti finali così da rendere immediata ed intuitiva ogni proceduta. Raccomandiamo di leggere attentamente il seguente manuale per imparare a gestire l'operatività di questo apparecchio.

1. Operatività di base dell'apparecchio

L'apparecchio dispone di 32 differenti zone, per un totale di 51 differenti sensori.
Il numero massimo di sensori per zona è di 9

Fig. 1 PRINCIPI OPERATIVI BASE

L'immagine sopra riportata mostra le notizie principali per assicurare l'operatività dell'apparecchio. Il sistema di sicurezza contiene un pannello di allarme, un telecomando, un rilevatore PIR, un contatto magnetico per porta/finestra ed una sirena.

Opzionalmente sono disponibili anche un rilevatore di fumo wireless/con filo, un rilevatore di gas, di temperatura e di allagamento. Il rilevatore wireless comunica al pannello di controllo attraverso una radio con frequenza 433 MHz ed ogni rilevatore ha un raggio di azione fino a 50 mt (a seconda della posizione nell'ambiente). E' disponibile anche il rilevatore via cavo.

1.3 Componenti

Il pannello:

Questo pannello d'allarme a 8 zone è il cuore del sistema. Riceve e comunica con tutti i segnali dei vari rilevatori. Contiene anche il comunicatore della stazione centrale ed un meccanismo bi-direzionale di verifica audio.

Qualsiasi cosa viene visualizzata sul pannello nello schermo LCD integrato. Le zone, 24 ore, allarmato, parzialmente allarmato o disallarmato e messaggi imprtanti relativi allo stato vengono mostrati sullo schermo. Vd. Paragrafi 2.1 e 2.2

Telecomando wireless:

Il telecomando è utilizzato per allarmare, allarmare parzialmente o disallarmare il sistema. Può essere usato anche per richiedere assistenza al Centro di Sicurezza (di seguito C.S) come per esempio: polizia, vigili del fuoco, ambulanza o un membro della famiglia. Viene utilizzato anche per programmare e gestire l'accesso al sistema.

1.4 Rilevatori opzionali disponibili

Contatto magnetico porta/finestra wireless/via cavo (opzionale):

Il contatto magnetico viene utilizzato per rilevare l'apertura di porte o finestre. Quando attivo, trasmette un segnale di allarme al pannello di controllo per indicare che una porta/finestra è stata compromessa. Consiste in un rilevatore con integrato un trasmettitore wireless ed un magnete.

Rilevatore PIR wireless/via: (opzionale)

Il rilevatore passivo ad infrarossi risponde alle immissioni di calore di un corpo. Se qualcuno entra

nell'area allarmata, il rilevatore trasmette un segnale di allarme al pannello di controllo.

Rilevatore di fumo wireless/via cavo: (opzionale)

Il rilevatore di fumo viene usato per rilevare in casa emissioni di fumo potenzialmente

pericolose. Una volta rilevato il fumo come un pericolo ed un possibile principio di icnendio, trasmette un segnale d'allarme al pannello di controllo ed attiva un avvisatore acustico.

Rilevatore di gas wireless/via cavo: (opzionale)

Il rilevatore di gas rileva emissioni di gas potenzialmente pericolose. Può essere sistemato in un'area esposta al rischio di fuga o emissione di gas. Una volta rilevata la fuga di gas, il rilevatore trasmette un segnale d'allarme al pannello di controllo ed attiva un avvisatore acustico.

Rilevatore di allagamenti wireless/via cavo: (opzionale)

Il rilevatore di allagamenti dovrebbe essere posizionato in un'area considerata a rischio, vicino al pavimento in modo che il sensore del rilevatore possa percepire il pericolo e trasmettere il segnale al pannello di controllo.

Rilevatore di vetri rotti: (opzionale)

Il rilevatore di vetri rotti dovrebbe essere posizionato vicino al vetro. Quando un vetro viene infranto, il rilevatore percepisce la particolare frequenza e trasmette un segnale di allarme al pannello di controllo.

2 DESCRIZIONE

2. 1 La tastiera di controllo

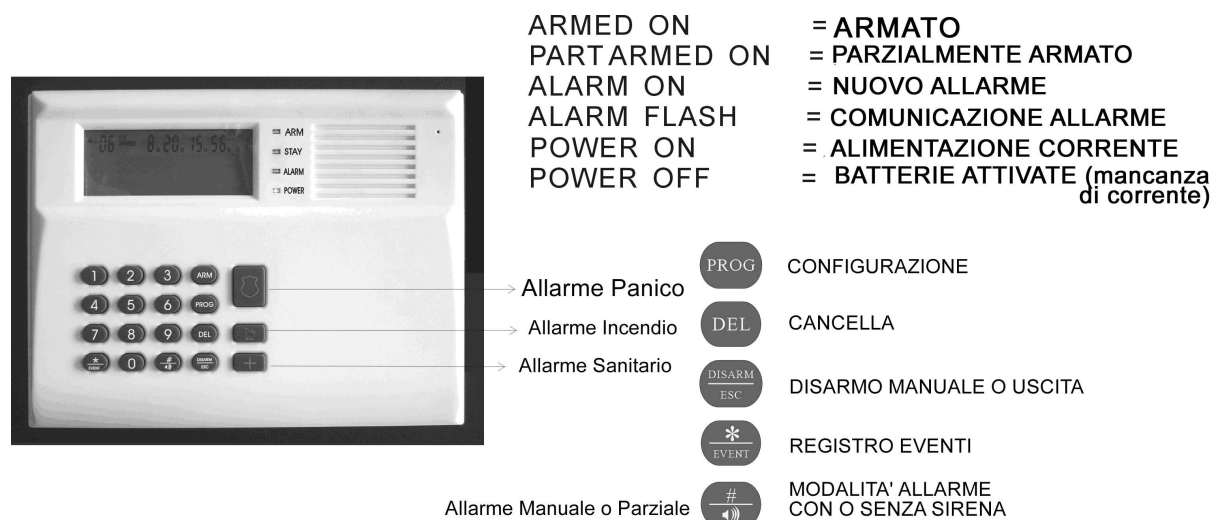



Fig. 2: Descrizione della tastiera di controllo

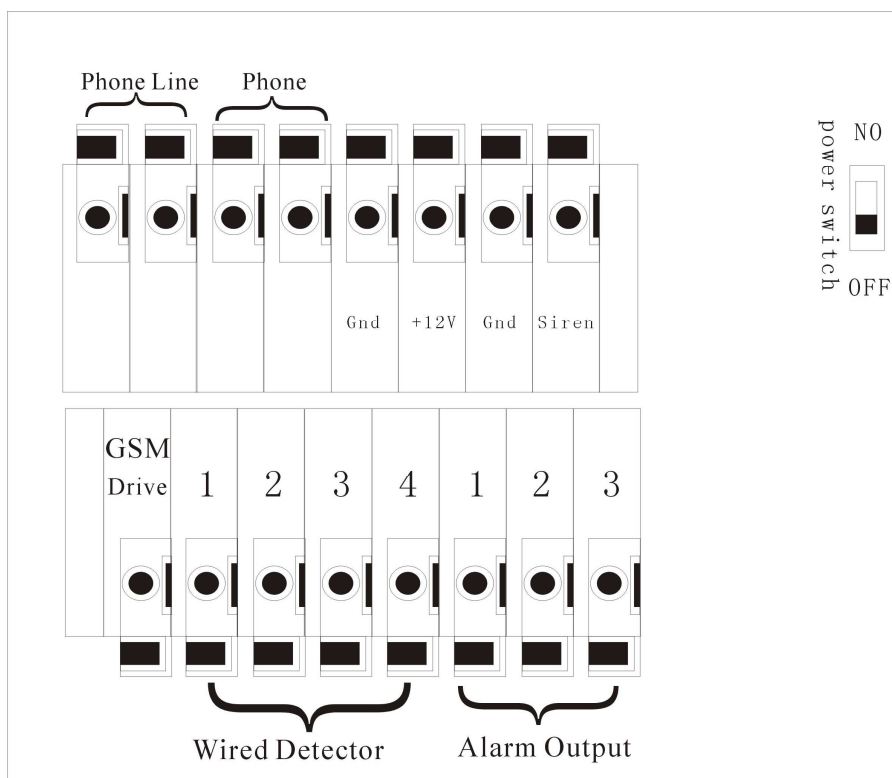



Fig. 3: Vista del retro del pannello

Nota:

Phone Line (liinea telefonica): linea telefonica dell'utente

Phone (telefono): apparecchio teelfonico

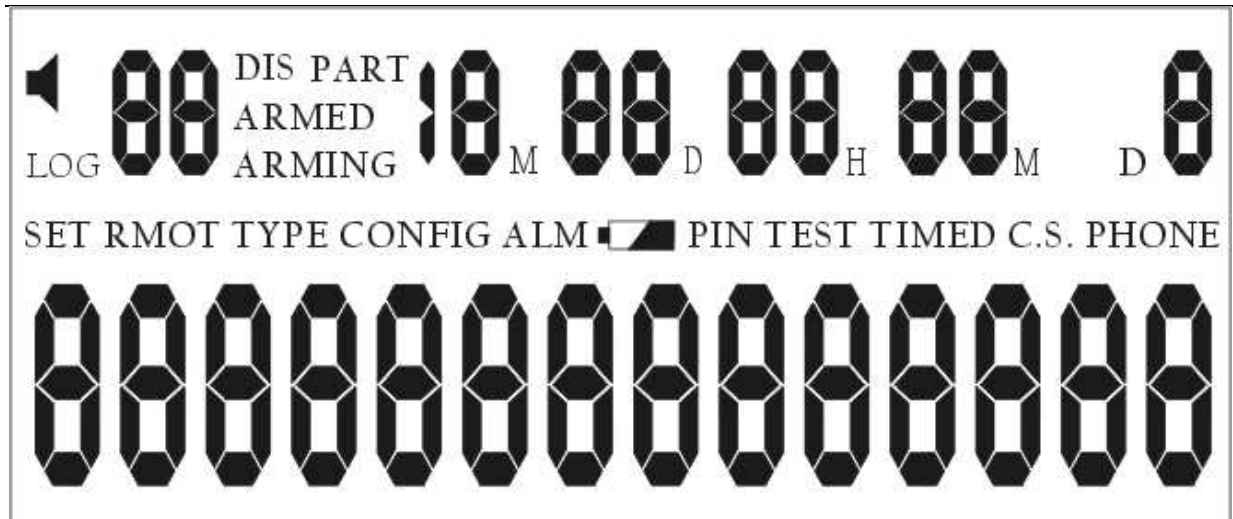
GND: elettrodo negativo dell'alimentatore, sirena, rilevatore via cavo e output dell'allarme

1.2.3.4 (Wired Detector - rilevatore): il segnalre del rilevatore

1.2.3 (Alarme Output - uscita allarme): il corrispondente allarme di controllo delle zone 1,2 e 3.

Qualsiasi cosa ci sia da sapere sul sistema di sicurezza viene mostrato sul pannello. Le zone allarmate o disallarmate ed i messaggi importanti relativi al sistema appaiono sullo schermo LCD.

2. 2 Lo schermo LCD : dettagli e descrizione

Il pannello LCD mostra le seguenti informazioni, come segue:

(altoparlante) ON=	Allarme Sonoro
OFF=	Allarme Silenzioso
ARMED	Pannello Armato
DIS ARMED	Pannello non Armato
PART ARMED	Parzialmente Armato
ARMING	Armamento in corso

LOG	Registro Eventi
M	Mese
D	Giorno
H	Ora
M	Minuto
D	Giorno settimana

SET	Settaggio
RMOT	Remoto
TYPE	Tipo Zona
CONFIG	Configurazione Sistema
ALM	Allarme
(batteria)	Avviso di batteria scarica in sensore
PIN	Codice PIN
TEST	Test
TIMED	Armo e Disarmo Automatici
C.S.	Centro ricevente
PHONE	Telefono di Riferimento

Fig. 4: tutte le informazioni mostrate sullo schermo LCD

Se non ci sono azioni impostate ed il pannello è disallarmato, lo schermo LCD si presenta come segue:

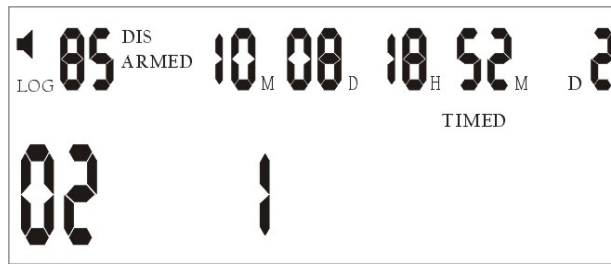



Fig.5 : schermo LCD quando sistema disallarmato

Legenda di Fig.5:

Altoparlante: è impostato l'allarme nel pannello

85: ci sono 84 voci di informazione (incluse stato dell'allarme, armato/disallarmato ed altro)

10$_M$ 8$_D$: indica la data (8 novembre)

18$_H$ 52$_M$: indica l'ora (18:52)

$_D$ **2 :** idica il giorno della settima

Timed: indica che è stata programmata l'auto-allarme/disallarme

02: indica che ci sono state 2 segnalazioni di eventi non ancora visti. Dopo che le informazioni sono state lette, il numero '02' scompare.

1: Indica la zona allarmata (in questo caso la '1) tra 8 zone disponibili

Quando il pannello è impostato in modalità <u>parzialmente</u> <u>allarmata</u>, sullo schermo LCD compaiono le seguenti voci:

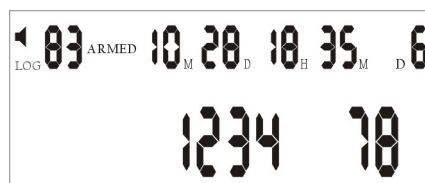



Fig. 6: schermo LCD quando sistema parzialmente allarmato

Legenda di Fig.6:

83: indica che ci sono 83 informazioni (incluse quelle di stato, armato/disarmato e altro)

1234…78: indica che la zona 1, 2, 3, 4, 7 e 8 sono armate. Le zone 5, 6 sono disallarmate e non ci sono sensori nelle 2 zone

Quando il pannello è impostato in modalità allarmata, sullo schermo LCD compaiono le seguenti voci:

Fig.7: schermo LCD quando sistema allarmato

La figura indica che nella zona 3 il rilevatore nr.2 ha generato un segnale di allarme alle ore 18:10 il 18 ottobre.

3 INSTALLAZIONE

3.1 Schema per la registrarzione degli apparecchi, impostazione del tipo di zona, configurazione del sistema, programmazione del C.S. e codice in modalità disallarmata.

registrare i telecomandi
registrare i rilevatori
impostare la zona
configurare il sistema
impostare i numeri di telefono del C.S.

→ **Premere il tasto PROGR (programmazione)** → **Premere REGISTERED per registrare il telecomando** → **Quando SENSOR appare sull'LCD, procedere con la registrazione del telecomando**

Attivare il telecomando. CODE appare sul display quando l'apparecchio ha ricevuto il codice. Premere 0 selezionando la zona del telecomando. Il sistema registra in automatico il telecomando assegnando il primo numero di registrazione disponibile. Premere PROG per salvare. Premere SENSOR per registrare altri apparecchi o premere un tasto del telecomando per uscire.

oppure

Attivare il telecomando. CODE appare sul display quando l'apparecchio ha ricevuto il codice. Premere 1-7 selezionando la zona che si vuole assegnare al telecomando. Il sistema registra in automatico il telecomando assegnando il primo numero di registrazione disponibile. Premere PROG per salvare. Premere SENSOR per registrare altri apparecchi o premere un tasto del telecomando per uscire.

oppure

Premere il simbolo con la freccia in alto e sull'LCD comparirà il tipo di zona. Premere 1-7 per selezionare la zona. Selezionare 1 o 0 per tutti i 7 campi per zona. Premere PROG per salvare.

oppure

Premere il simbolo con la freccia in basso e sull'LCD comparirà 'SYS config'. Premere da 00 a 14 per selezionare la configurazione del s istema. Premere PROG per salvare. Premere la freccia in basso per riconfigurare il sistema o premere un tasto del telecomando per uscire.

oppure

La freccia in alto indica il tipo di zona (ZONE TYPE), la freccia in basso il SYS PHONE. Premere 1 e l'LCD mostra il numero del C.S associato. Inserire un nuovo numero e premere PROG per salvare. Proseguire fino a 6. Premendo 7 l'LCD mostra il codice per accedere al C.S. Inserire un nuovo codice e premere PROG per salvare.

3.2 Registrare il telecomando CODICE 123456

Log-in del telecomando: premere PROG sulla tastiera. Sull'LCD compare una serie di - - -. Digitare il codice PIN o premere il tasto disallarme sul telecomando che si vuole registrare. La parola SENSOR appare sull'LCD. Premere 'disallarme'sul telecomando stesso ed il pannello riceverà il codice del telecomando. A quel punto sullo schermo LCD comparirà la parola 'CODE' (vd. Fig.8). Premere 0 sulla tastiera per segnalare che si sta registrando un telecmando. Lo schermo LCD mostra il numero del telecomando associato. Premere PROG per completare e salvare le informazioni. Il tlecomando è ora reistrato e riconosciuto sul pannello di controllo.

Se non si verificano altre azioni, il pannello automaticamente ritorna nello stato normale dopo circa 30 secondi. Se ciò non avviene, al termine premere ESC sulla tastiera o il tasto allarma/disallarma su di un telecomando registrato per riportare il pannello allo stato normale.

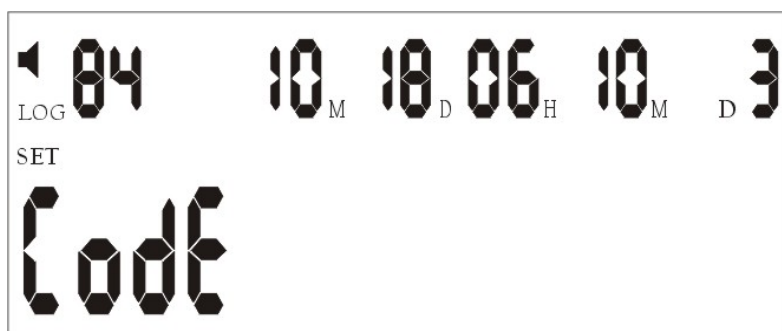



Fig. 8

3.3 Registrazione sensori

Premere PROG sulla tastiera. Sull'LCD compare una serie di - - - -. Digitare il codice PIN o premere il tasto disallarme sul telecomando registrato. La parola SENSOR appare sull'LCD. Accendere il rilevatore che si vuole registrare, il pannello riceverà il codice e la parola 'CODE' apparirà sull'LCD (vd. Fig. 8). Premendo un numero tra 1-8 sulla tastiera, si selezionerà la zona che si intende monitorare. Per esempio: premendo il nr. 3 sulla tastiera si associa il rilevatore alla zona 3. Il pannello di controllo associa a quella zona il primo rilevatore disponibile. Per completare e salvare le informazioni premere PROG.

Se non si verificano altre azioni, il pannello automaticamente ritorna nello stato normale dopo circa 30 secondi. Se ciò non avviene, al termine premere ESC sulla tastiera o il tasto allarma/disallarma su di un telecomando registrato per riportare il pannello allo stato normale.

3.4 Installare rilevatori con cavo e impostazione delle zone:

Vari rilevatori via cavo potrebbero essere connessi al pannello tramite il contatto N.C. E' possibile collegare fino a 4 rilevatori e tuti i contatti sono identificati con 1, 2, 3, 4 GND sul terminale.

Premere PROG sulla tastiera. Sull'LCD compare una serie di - - - -. Digitare il codice PIN o premere il tasto disallarme sul telecomando registrato. La parola SENSOR appare sull'LCD. Accendere il rilevatore che si vuole registrare, il pannello riceverà il codice e la parola 'CODE' apparirà sull'LCD. Premendo un numero tra 1-8 sulla tastiera, si selezionerà la zona che si intende monitorare. Per esempio: premendo il nr. 3 sulla tastiera si associa il rilevatore alla zona 3. . Il pannello di controllo associa a quella zona il primo rilevatore disponibile. Per completare e salvare le informazioni premere PROG. (E' anche possibile fissare 2 principali a 1.2.3.4 e GND, poi collegarli insieme. Disconneterli una volta accesi. E' possibile sostituirli con un rilevatore via cavo una volta registrati).

3.5 Controllo della regstrazione

Controllo della registrazione del telecomando e del sensore: premere # sulla tastiera, sull'LCD compare la parola TEST. Ativare un rilevatore, un suono confermerà che il pannello di controllo ha ricevuto il segnale dal rilevatore e l'LCD mostrerà il numero della registrazione del rilevatore e la zona associata. Esempio: attivando il nr .2 sulla zona 3, sull' LCD compare zona 3 (Fig.9).

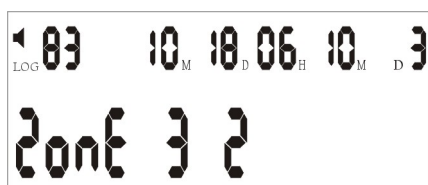



Fig. 9

Premendo sul telecomando il tasto ESC sulla tastiera e il pannello di controllo tornerà al suo stato normale. Se ciò non avviene, il 'test della camminata' (WALK TEST) ripristinerà la situazione normale dopo 30 secondi circa dopo aver ricevuto l'ultimo segnale.

3.6 Cancellazione di un telecomando registrato

Premere DELETE sulla tastiera, una serie si - - - compare sull'LCD. Premere il tasto ARMING (allarmare) su di un telecomando registrato o inserire il codice PIN. La parola 'DEL Sensor' appare sull'LCD. Premere 0 sulla tastiera per selezionare la zona e sull'LCD compare 'Zona 0'. Premere il numero del telecomando registrato che si vuole cancellare. Per esempio: il telecomando nr.2, l'LCD mostra la Zona 0, Premere DELETE per cancellare il telecomando nr.2.

Se non si verificano altre azioni, il pannello automaticamente ritorna nello stato normale dopo circa 30 secondi. Se ciò non avviene, al termine premere ESC sulla tastiera o il tasto allarma/disallarma su di un telecomando registrato per riportare il pannello allo stato normale.

3.7 Cancellazione del sensore

Premere DELETE sulla tastiera, una serie si - - - compare sull'LCD. Premere il tasto ARMING (allarmare) su di un telecomando registrato o inserire il codice PIN. La parola 'DEL Sensor' appare sull'LCD. Premere un tasto da 1 a 8 sulla tastiera per selezionare la zona associata al rilevatore che si vuole cancellare. Per es: zona 3 e l'LCD mosta Zone 3, premere il numero di registrazione del rilevatore che si vuole cancellare, per esempio il nr.2 e l'LCD leggerà ora la zona 3. Premere DELETE per cancellare il rilevatore nr.2 nella zona 3. Premere il bottone disallarme su di un telecomando registrati per riportare il pannello allo stato normale.
Se non si verificano altre azioni, il pannello automaticamente ritorna nello stato normale dopo circa 30 secondi. Se ciò non avviene, al termine premere ESC sulla tastiera o il tasto allarma/disallarma su di un telecomando registrato per riportare il pannello allo stato normale.

3.8 Impostazione ed assegnazione della zona

Il sistema di allarme ha 8 zone che possono essere impostate in base alle esigenze. L'impostazione originaria è la seguente:

Zona nr.1 fuoco
Zona nr.2 entrata / uscita
Zona nr.3 intrusione
Zona nr.4 parzialmente allarmato
Zona nr.5 non assegnata
Zona nr.6 non assegnata
Zona nr.7 guardia

Come assegnare ed impostare una zona: premere PROG sulla tastiera, una serie di --- appare

sull’LCD. Premere il tasto per allarmare su di un telecomando registrato o inserire il codice PIN. La parola SENSOR appare sull’LCD. Premendo ***** sulla tastiera, l’LCD mostra la parola ‘Zone type’. Premere un numero da 1 a 8 per selezionare la zona corrispondente, premere 0 oppure 1 sul pannello per configurare tutti i campi nella zona.

Quando su di una zona non è programmata l’ora di entrata e di uscita, significa che la copertura vale 24h con modalità silenziosa quando allarmata. Si tratta di una rilevazione interna e ci sono sensori associati.

1	1:watchdog zone	0:not a watchdog zone
2	1:exit delay	0:no exit delay
3	1:entry delay	0:no entry delay
4	1:24 hours zone	0:not 24 hours zone
5	1:sounder when alarming	0:silent when alarming
6	1:armed zone	0:part armed zone
7	1:sensor in the zone	0:no sensor in the zone

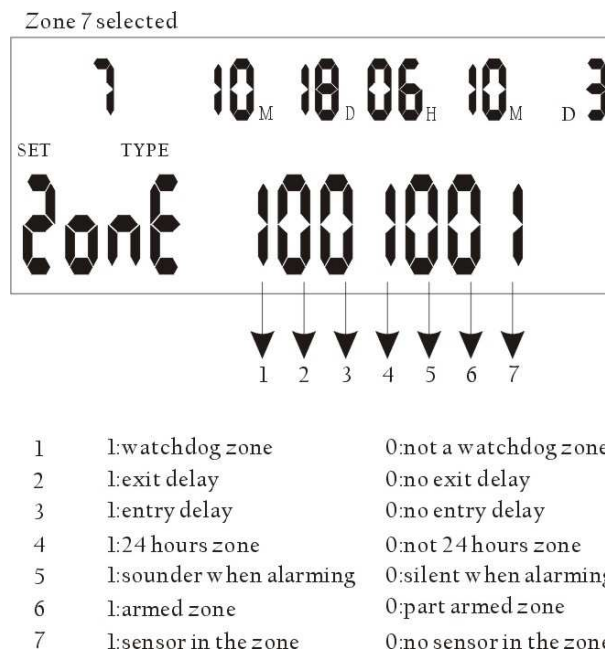



Fig. 10: configurazione della zona

Al termine, premere PROG per completare e salvare le impostazioni.

N.B. Per dettagli ed approfondimenti, fare riferimento alla sezione 5.

Se non si verificano altre azioni, il pannello automaticamente ritorna nello stato normale dopo circa 30 secondi. Se ciò non avviene, al termine premere ESC sulla tastiera o il tasto allarma/disallarma su di un telecomando registrato per riportare il pannello allo stato normale.

3.9 Configurazione del sistema

Premere PROG sulla tastiera, una serie di --- appare sull’LCD. Premere il tasto per allarmare su di un telecomando registrato o inserire il codice PIN. La parola SENSOR appare sull’LCD. Premendo **#**, l’LCD mostra ‘SYS Config’, premere un tasto da 0 a 9 sulla tastiera per impostare i codici del campo di configurazione da 00 a 14 (a seguire) e configurare ogni campo come

necessario. Al termine, premere PROG per salvare le informazioni ed uscire.

Se non si verificano altre azioni, il pannello automaticamente ritorna nello stato normale dopo circa 30 secondi. Se ciò non avviene, al termine premere ESC sulla tastiera o il tasto allarma/disallarma su di un telecomando registrato per riportare il pannello allo stato normale.

Codici di configurazione:

00: impostazione C.S. 11= invia informazioni su allarme, disallarme e sistema; 10 = invia solo le informazioni sul sistema; 00= non c'è network

01: Tempo di uscita. Il formato del tempo è il seguente (XX – 2 cifre). Il tempo corrente è il prodoto di 5 volte XX. Il tempo di default è 04 = 20 secondi.

02: Il formato dell'tempo è il seguente (XX – 2 cifre). Il tempo corrente è il prodotto di 5 volte XX. Il tempo di default è 06 = 30 secondi

03: Durata sirena. Il formato del tempo è il seguente (XX – 2 cifre). Il tempo corrente è il prodotto di 20 volte XX. Il tempo di default è 06 = 120 secondi.

04: Guardia. L'unità di misura è 1 ora. L'impostazione di default è 12 ore.

05: Inizio e fine della guardia. L'impostazione di default è da h.8:00 a h.20:00.

06: Impostazione tempo per allarmare. Premere * o #, selezionare il punto del tempo (6 punti in tutto) ed inserire il tempo desiderato. Per cancellare questa impostazione, premere DELETE. Vd. Fig. 11.

07: Impostazione tempo Disallarmare/allarmare. Premere * o #, selezionare il punto del tempo (6 punti in tutto) ed inserire il tempo desiderato. Per cancellare, premere DELETE. Vd.Fig. 12.

08: Impostazione ora e data. Il sistema dovrebbe essere impostato come anno-mese-giorno-ora-minuto-giorno utilizzando la tastiera sul pannello

7 = domenica; 1 = lunedi; 2 = martedi; 3 = mercoledi;

4 = giovedi; 5 = venerdi; 6 = sabato. (modalità 24 ore)

09: impostazione codice PIN. E' necessario un codice a 6 cifre per accedere da remoto e allarmare/disallarmare il sistema. Inserire il PIN richiesto e cancellarlo quando ocorre utilizzando il tasto DELETE sul pannello.

10: Impostazione del numero di squilli prima di rispondere. Cancellare questa impostazione con il tasto DELETE. Quando il codice PIN (o il numero di squilli) non è impostato, non è possibile effettuare l'accesso remoto. Il pannello potrebbe chimare i numeri programmati quando allarmato.

11. Allarmare con suoneria ON/OFF:

0: nessun suono quando allarmato - 1: suono quando allarmato

12: 2 modi di comunicare --- Parlare: 0: No 1: Si

Quando viene richisto di parlare, entro 2,5 secondi da che il sistema invia i dati al C.S., il C.S. stesso

chiede di parlare. Se non viene richiesto, il pannello attacca automaticamente dopo aver inviato i dati al C.S.

13: Opzioni. Ascolto toni DTMF. 0 = NO : 1 = SI. Questa opzione termina automaticamente quando il

pannello è chiuso o nell'ora.

14: Calo di corrente. Il pannello avvisa quando manca la corrente elettrica. 0 = NO ; 1 = SI.

15: Mancanza linea telefonica: il pannello controlla automaticamente la presenza della linea telefonica e avvisa quando non è presente. 0: NO 1: SI

16: Tempo di uscita con avviso acustico ON/OFF: 0: OFF 1: ON

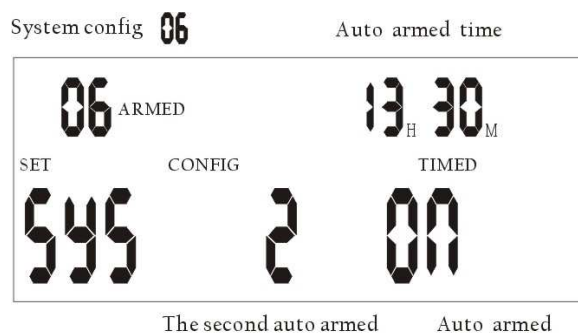



Fig.11: il sistema è in modalità auto allarmata ed il secondo controllo inizia alle 13:30

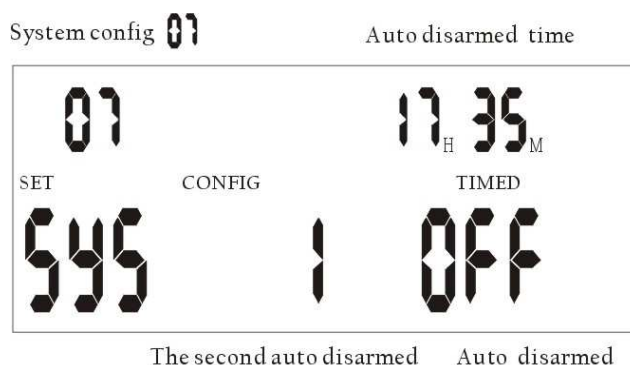



Fig.12: il sistema è in modalità auto disallarmata e il primo controllo verà fermato alle

17:35.

3.10 Impostazione dei numeri di telefono

Premere PROG sulla tastiera, una serie di --- appare sull'LCD. Premere il tasto per allarmare su di un telecomando registrato o entrare il codice PIN. La parola 'SENSOR' apparirà sull'LCD. Premendo * l'LCD mostrerà le parole 'SYS phone'. Premere nr.1 sul tastierino numerico. Inserire il numero di telefono completo della centrale di polizia (o altro numero di emergenza) e premere PROG per salvarlo. Premere ***** poi **#** e scorere su 'SYS phone'. Premere nr.2 sulla tastiera numerica. Inserire il numero di telefono completo del seguente centro di sicurezza e premere PROG per registrarlo.ù

Se non si verificano altre azioni, il pannello automaticamente ritorna nello stato normale dopo circa 30 secondi. Se ciò non avviene, al termine premere ESC sulla tastiera o il tasto allarma/disallarma su di un telecomando registrato per riportare il pannello allo stato normale.

3.11 Impostazione del codice di sicurezza del C.S.

Premere PROG sulla tastiera, una serie di --- appare sull'LCD. Premere il tasto per allarmare su di un telecomando registrato o inserire il codice PIN. La parola 'SENSOR' apparirà sull'LCD. Premere * sulla tastiera, l'LCD mostrerà 'Zone type'. Premendo **#** sulla tastiera, l'LCD mostrerà le parole 'SYS phone'. Premere il tasto nr.7 ed il pannello accede al codice di acesso al C.S. Inserire il codice personale (4 cifre) e premere PROG per salvare il numero programmato.

Se non si verificano altre azioni, il pannello automaticamente ritorna nello stato normale dopo circa 30 secondi. Se ciò non avviene, al termine premere ESC sulla tastiera o il tasto allarma/disallarma su di un telecomando registrato per riportare il pannello allo stato normale.

3.12 Cancellazione delle zone

Per cancellare tutti i rilevatori entro una data zona, premere DELETE ed una serie di **- - -** appare sull'LCD. Premere il tasto per allarmare sul telecomando registrato o inserire il o inserire il codice PIN. La parola 'DEL Sensor' comparirà sullo schermo. Premendo 0, 1…8 per selezionare il numero della zona del rilevatore che si intende cancellare. Per esempio: selzionando 3 sulla tastiera, l'LCD mostra la zona 3.Utilizzando la tastiera, selezionare il numero di rilevatori richiesti che si vuole cancellare. Per esempio: rilevatore nr. 4 in zona 3. L'LCD 'Zona 3 4'. Premere DELETE e ed il rilevatore sarà cancelllato dalla memoria.

3.13 Visualizzazione del Log eventi

Sono considerati eventi tutti quegli accadimenti che avvengono nel sistema come quando un telecomando allarma/disallarma il sistema e quando. Quando c'è un allarme, in quale zona è attivato e quando.

Come visualizzare l'evento registrato: premere * ed il pannello LCD mostra l'ultimo evento, utilizzando * e # compaiono gli eventi precedenti, i tempi e le informazioni.

Nota: la linea superiore mostra le informazioni sugli ultimi eventi

RMOT 0 ALM : keypad panic alarm

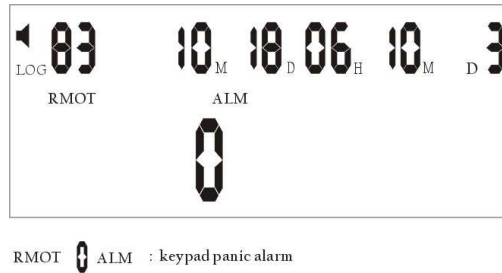



Fig.13: L'LCD indica un alllarme antipanico attivo

RMOT 1 ALM : remote panic alarm

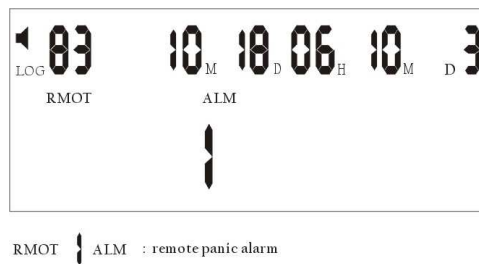



Fig.14: L'LCD mostra quando il telecomando è allarmato

LOG 83 10 M 18 D 06 H 10 M D 3

ALM

Fr - - - -

Fr - - - - ALM : panic fire alarm

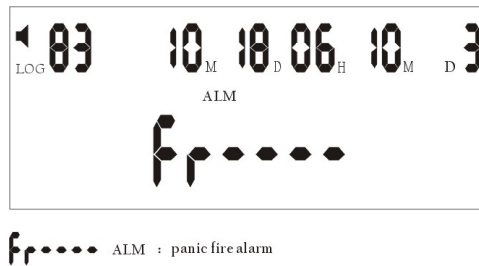



Fig.15: L'LCD mostra quando c'è un allarme antincendio

LOG 83 10 M 18 D 06 H 10 M D 3

ALM

Ho - - - -

Ho - - - - ALM : panic fire alarm

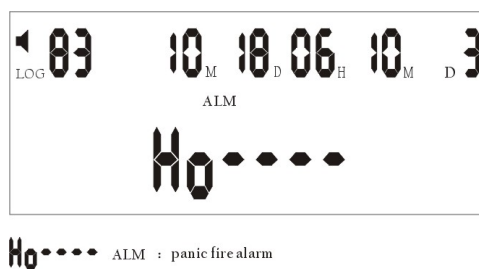



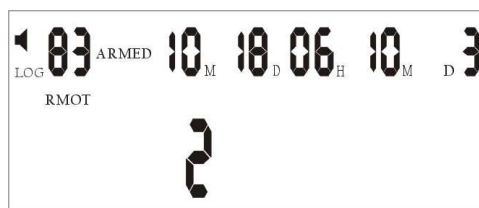
Fig.16: L'LCD mostra quando c'è un allarme per assistenza sanitaria

RMOT 2 ARMED : remote NO.2 ARMED

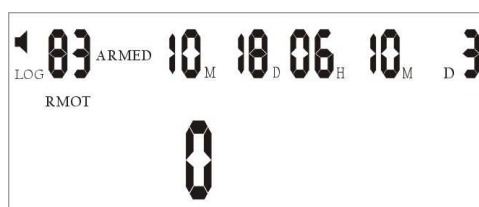
Fig.17: L'LCD mostra quando il telecomando 2 allarma il sistema

RMOT 0 ARMED : keypad armed in panel

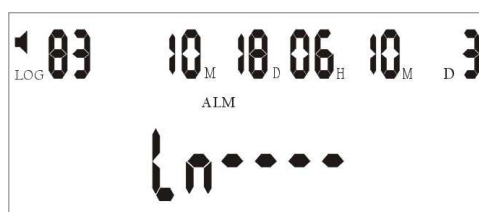
Fig.18: L'LCD mostra quando il sistema è allarmato dalla tastiera

Ln---- ALM : phone line cut_off alarm

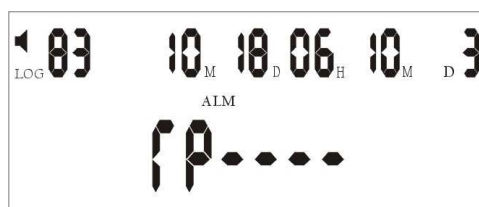
Fig.19: L'LCD mostra quando la linea telefonica è assente

rP---- ALM : tamper alarm

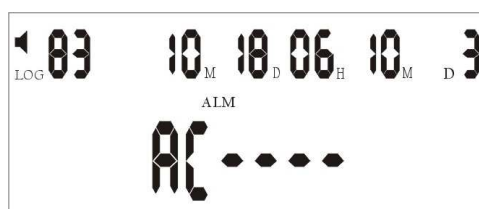
Fig.20: L'LCD mostra quando c'è un allarme manomesso

AC---- ALM : main power fail alarm

Fig.21: L'LCD mostra quando manca la corrente elettrica

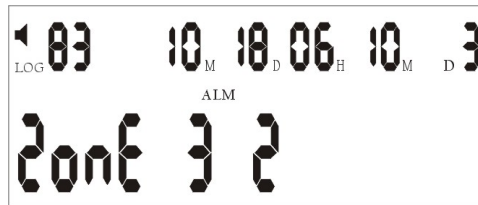



Fig.22: L'LCD mostra quando quando un rilevatore wireless è allarmato

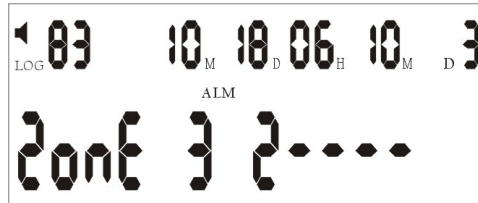



Fig.23: L'LCD mostra quando un rilevatore con cavo è allarmato

3.14 Impostazione del tempo di differita in entrata/uscita

Diferita in uscita: per lasciare il tempo all'utente di uscire dalla stanza, è possibile impostare un tempo di differita prima che il sistema dia l'allarme. Il timer dura da 1 a 225 secondi in base al tempo selezionato in fase di configurazione del sistema.

Come impostare la differita per l'uscita: premere PROG, una serie di **- - -** appare sull'LCD. Premere il tasto per allarmare sul telecomando registrato o inserire il PIN. La parola SENSOR appare sull'LCD. Premendo #, l'LCD mostra le parole 'SYS config'. Premere 0 poi 1 sulla tastiera. 01 apparirà nell'angolo in alto a sinistra dell'LCD (vd. capitolo 3.9 per la configurazione dei codici). Inserire il tempo di uscita richiesto utilizzando il codice di configurazione. Il codice viene mostrato nell'angolo in basso a destra dell'LCD. Premere PROG per salvare il numero.

Se non si verificano altre azioni, il pannello automaticamente ritorna nello stato normale dopo circa 30 secondi. Se ciò non avviene, al termine premere ESC sulla tastiera o il tasto allarma/disallarma su di un telecomando registrato per riportare il pannello allo stato normale.

Differita in entrata: per lasciare il tempo all'utente di entrare nella stanza e disattivare il sistema, è possibile impostare un tempo di differita prima che il sistema dia l'allarme. Il timer dura da 1 a 225 secondi in base al tempo selezionato in fase di configurazione del sistema.

Come impostare la differita per l'entrata: premere PROG, una serie di **- - -** appare sull'LCD.

Premere il tasto per allarmare sul telecomando registrato o inserire il PIN. La parola SENSOR appare sull'LCD. Premendo #, l'LCD mostra le parole 'SYS config'. Pressing the **#** key on the Keypad, the LCD will show the words 'SYS config'. Premere 0 poi 2 sulla tastiera. 01 apparirà nell'angolo in alto a sinistra dell'LCD (vd. capitolo 3.9 per la configurazione dei codici). Inserire il tempo di uscita richiesto utilizzando il codice di configurazione. Il codice viene mostrato nell'angolo in basso a destra dell'LCD. Premere PROG per salvare il numero.

Se non si verificano altre azioni, il pannello automaticamente ritorna nello stato normale dopo circa 30 secondi. Se ciò non avviene, al termine premere ESC sulla tastiera o il tasto allarma/disallarma su di un telecomando registrato per riportare il pannello allo stato normale.

3.15 Durata della suoneria

Questa funzione permette di determinare la durata dell'avvisatore acustico, da un minimo di 1 ad un massimo di 1980 secondi, oppure ad oltranza fino a che il C.S. o l'utente non lo interrompano, in base al tempo impostato quando si configura il sistema.

Impostare quando la suoneria deve fermarsi: premere PROG, una serie di **- - -** appare sull'LCD. Premere il tasto per allarmare sul telecomando registrato o inserire il PIN. La parola SENSOR appare sull'LCD. Premendo #, l'LCD mostra le parole 'SYS config'. Pressing the **#** key on the Keypad, the LCD will show the words 'SYS config'. Premere 0 poi 3 sulla tastiera. 01 apparirà nell'angolo in alto a sinistra dell'LCD (vd. capitolo 3.9 per la configurazione dei codici). Inserire il tempo di uscita richiesto utilizzando il codice di configurazione. Il codice viene mostrato nell'angolo in basso a destra dell'LCD. Premere PROG per salvare il numero.

Se non si verificano altre azioni, il pannello automaticamente ritorna nello stato normale dopo circa 30 secondi. Se ciò non avviene, al termine premere ESC sulla tastiera o il tasto allarma/disallarma su di un telecomando registrato per riportare il pannello allo stato normale.

3.16 Visualizzazione di tutti i rilevatori in ogni zona

Premere il tasto DELETE, una serie di **- - -** comparirà sull'LCD. Premere il tasto per allarmare sul telecomando regstrato o inserire il PIN. La parola 'DEL Sensor' comparirà sull'LCD. Utilizzando * e # scorrere tra le varie zone ed i loro rilevatori registrati. Per esempio: se l'LCD mostra 'Zona 0 2' significa che 2 telecomandi sono registrati. Se l'LCD mostra 'Zona 5 3' significa 3 rilevatori registrati in zona 5.

3.17 Abilitare la funzione 'parlare-ascoltare' nel pannello

Quando il pannello è allarmato, l'operatore del C.S. o l'utente può accedere a questa funzione premendo il tasto corrispondente sulla tastiera del telefono. Poi l'utente o l'operatore

sente ed interagisce tramite il microfono o le casse integrate

Registrazione/Riproduzione del messaggio di allarme:

Quando il pannello segnala un allarme, chiama in automatico i numeri di telefono impostati dall'utente. Dopo che l'utente ha premuto * per confermare, può ascoltare il messaggio registrato con il quale informa il destinatario di quanto sta succedendo. Per ascoltare di nuovo il messaggio, premere 9.

Come registrare/riprodurre il messaggio: in modalità disallarmata, premere per 2 secondi il tasto 0. Il pannello mostrerà la scritta COPY. A questo punto, è possibile registrare il messaggio di allarme. A disposizione ci sono 12 secondi. Premere 0 per ascoltare il messaggio registrato.

4 INFORMAZIONI UTENTE:

4.1. Tasto di emergenza sulla tastiera

A. Incendio: premere il tasto FIRE (fuoco) per 2 secondi sia in modalità allarmata che disallarmata. Il pannello genera un allarme ed invia un segnale di allarme al C.S. (vd. Fig.15)

B. Panico: premere il tasto PANIC (panico) per 2 secondi sia in modalità allarmata che disallarmata. Il pannello genera un allarme ed invia un segnale di allarme al C.S. (vd. Fig.13)

C. Ospedale: premere il tasto HOSPITAL (spedale) per 2 secondi sia in modalità allarmata che disallarmata. Il pannello genera un allarme ed invia un segnale di allarme al C.S. (vd. Fig.16)

4.2 Come allarmare e disallarmare

Allarmare: tutti i rilevatori nelle zone entro un'area protetta devono essere chiuse (non in allarme) per allarmare correttamente il sistema.

Allarmare parzialmente: seleziona solo determinate zone da allarmare all'interno dell'area protetta. E' possibile rimanere nella stanza mentre il sistema è parzialmente allarmato.

Disallarmare: disallarma il sistema e disattiva qualsiasi allarme in uso. Vengono disallarmate tutte le zone eccetto le zone 24h.

4.21. Allarmare/Disallarmare tramite il pannello

Come allarmare: premere il tasto ARM per allarmare il sistema

Come allarmare parzialmente: premere per 2 secondi il tasto ARM per allarmare parzialmente il sistema
Come disallarmare: premere DISARM e digitare sulla tastiera il PIN di 6 cifre per completare l'operazione.

4.22. Allarmare/Disallarmare tramite il telecomando

Come allarmare: premere il tasto ARM sul telecomando per allarmare il sistema.

Come allarmare parzialmente premere il tasto PART ARM per allarmare parzialmente il sistema

Come disallarmare: orenere DISARM sul telecomando per disallarmare il sistema

Nota: il LED lampeggia per mostrare che la differita è attiva su quelle zone con impostata la differita stessa. Le zone senza diferita sono allarmate. Quando un LED è acceso, il processo di allarme è completo. Tutte le zone esterne sono immediatamente allarmate quando è attiva la modalità di allarme parziale (la differita non funziona in questo caso).

4.3 24 Allarme '24 ore'

L'allarme '24 ore' è utilizzato per i rilevatori (fumo, gas…). Queste zone sono allarmate 24h anche se il sistema è allarmato o disallarmato. Non possono essere ignorati o disallarmati.

4.4 Selezonare zona da allarmare

Questa funzione permette di allarmare una zona specifica o un gruppo di zone. E' utile quando si rende necessaria una protezione temporanea in un'area scelta mentre le stanze sono occupate.

Utilizzando la tastiera sul pannello, premere il tasto numerico che corrisponde alla zona che si vuole

allarmare (zone da 1 a 8), poi premere ARM per allarmare. Quando la luce di allarme e di disallarme

sono accese, la procedura di allarme è completata. La zone allarmate sono mostrate sull'LCD per tutta

a durata delle 24 ore.

4.5 Personalizzazione delle rilevazioni

Questa funzione permette di personalizzare i rilevatori in ogni zona, o un allarme locale e la

trasmissione di informazioni al C.S. Ogni rilevatore può essere configurato in modo diverso in base alle esigenze.

Per programmare un rilevatore preciso: premere DELETE e - - - appare sull'LCD. Utilizzare il telecomando o inserire il PIN, sull'LCD compare 'DEL Sensor'. Utilizzare la tastiera per selezionare le zone da 1 a 8. Utilizzare la tastiera per selezionare i rilevatori da 1 a 9. Programmare ognuno dei 3 campi del rulevatore con 0 0 1. Premere il telecomando o ESC per salvare ed uscire.

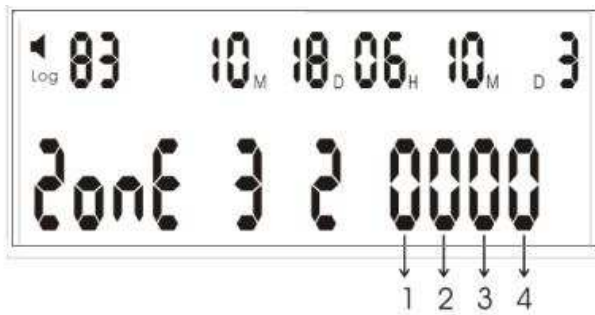



Fig. 24: Impostazioni delle diverse caratteristiche del rlevatore

1, **2** e **4 sono le caratteristiche dei rilevatori programmabili; nr. 3** è la caratteritica del telecomando programmabile.

1:

1 = allarme locale, quando disallarmato; 0 = Trasmette l'allarme al CS.

2 :

1 = il rilevatore quando disallarmato ; 0 = Allarme normale quando allarmato.

3 :

1 = Richiesta di assistenza tramite telecomando con suono;

0 = Richiesta di assistenza tramite telecomando senza suono.

4 :

1 = Mostra sull'LCD il basso voltaggio del rilevatore;

0 = Non mostra il voltaggio del rilevatore.

4.6 Richiesta di assistenza tramite telecomando con/senza avvisatore acustico

Premere DELETE e - - - appare sull'LCD. Premere il tasto DISARM sul telecomando registrato o inserire il PIN, sull' LCD compare 'DEL Sensor'. Con la tastiera selezionare la Zona 0, poi selzionare da 1 a 9. Programmare il carattere 1 o 0 e premere un tasto o ESC per salvare ed uscire.

4.7 Escludere una zona

Quando il sistema è allarmato, potrebbe essere necessario escudere temporneamente una zona già selezionata o un gruppo di zone. Quando una zona è esclusa, lo è solo per permettere l'operazione che si rende necessaria. Quando il sistema viene allarmato di nuovo, anche la zona viene allarmata.

Nota: La zona 24 h non può mai essere omessa

Come escludere una zona/zone: pemere il tasto per allarmare sul pannello, utilizando la tastiera numerica premere il numero delle zone che si vuole escludere, in seguito premedere il tasto disallarme, inserire il PIN per completare l'operazione.

4.8 Impostazione avvisatore sonoro o allarme silenzioso:

Come impostare la funzione: premere # per 2 secondi quando il pannello è disallarmato, il simbolo dell'altoparlante scompare/compare. Quando è sullo schermo, l'allarme emette un avviso sonoro in caso di allarme, quando scompr, il sistema dà allarme in silenzio.

Nota: quando il pannello è impostato con avvisatore silenzioso, il telecomando è ancora con avvisatore acustico attivo se è stato in precedenza impostato in questa modalità. E' quindi necessario rimuovere il suono anche dal telecomando.

4.9 Accedere al pannello di controllo da un telefono (cellulare o fisso)

Chiamare il numero di telefono della linea telefonica collegata all'allarme, il pannello risponde alla chiamata dopo 1-8 squilli (in base alle impostazioni date). Quando il pannello risponde, inserire il PIN di 6 cifre sulla tastiera del telefono per accedere al pannello. Una volta inserito il PIN, un tono lungo viene emesso dall'allarme. Se il PIN non è corret, vengono emessi 3 toni corti. In questo caso inserire di nuovo il PIN.

Una volta inserito il PIN, sono possibili i seguenti comandi utilizzando i toni DTMF della tastiera del telefono remoto.

Premere 1 per passare alla modalità 'ascoltare'
Premere 2 per passare alla modalità 'parlare'
Premere 3 per attivare l'avviso acustico
Premere 4 per chiudere la modalità 'ascoltare'
Premere 5 per terminare la chiamata, ripristinare la linea telefonica e ri-allarmare il sistema

Premere 6 per attivare l'avviso acustico OFF

Premere 7 per allarmare il pannello

Premere 8 per disallarmare il pannello

4.10 Conferma dell'allarme

Quando viene riportato un allarme al C.S, l'operatore che ha accesso ai dati del cliente, indirizzo, nome, numero di telefono, chiavi di acceso… Ha anche accesso audio alle stanze. Può ascoltare o parlare agli occupanti, questo permette all'operatore di richiedere una PASSWORD concordata per confermare l'identità della persona con la quale sta parlando o identificare una persona non autorizzata. L'operatore C.S. effettuerà l'azione meglio indicata alla circorstanza.

I campi 1 e 2 sono destinati ai numeri di telefono del C.S. Il codice personale è in corrispondenza del campo 7 nel programma telefonico.
In aggiunta alle procedura spra indicate, il sistema è in grado di contattato 4 numeri di telefono. Questi numeri devono essere programmati nei campi da 3 a 6 e si riferiscono ai numeri dell'utente.
Una volta riportato un evento al C.S ed una volta terminata la chiamata al C.S, il sistema può essere programmato per richiamare in sequenza i numeri dell'utente. Quando il sistema chiama l'utente e l'utente risponde, un avviso sonoro dal pannello mostra che la chiamata è stata accettata. L'utente preme * per confermare l'allarme, facendo questo può ascoltare cosa succede nelle stanze.
Se dopo 15 secondi l'utente non preme ***** per confermare l'allarme, il pannello chiamerà automaticamente il numero telefonico successivo.
Una volta entrati in modalità ascolto, I passi successivi sono gli stessi del controllo remoto al cap. 4.7.

4.11 Stato della batteria del rilevatore

Quando il rilevatore si sta scaricando, non funziona correttamente. Il pannello riceve lo stato di necesità del rilevatore e lo mostra sull'LCD. Un suono indica all'utente di sostituire la batteria del rilevatore.

introduzione:

A: quando il pannello è in modalità DISALLARME suona ogni secondo e mostra continuamente il segnale sull'LCD.

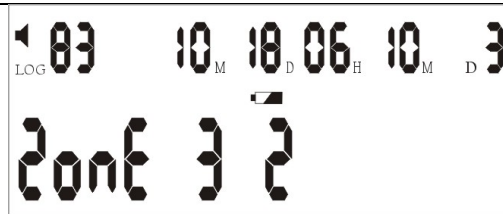



Fig. 25: rilevatore nr.2 in zona 3 è quasi scarico

B: quando il pannello è allarmato/parzialmente disallarmato, il pannello suona ogni secondo e mostra alternativamente il segnale sulla zona allarmata ed il nr. del rilevatore sull'LCD.

C: anche se il pannello LCD mostra la bassa carica del rilevatore, l'operazione può essere fatta anche normalmente sul pannello e non mostrare il basso voltaggio sullo schermo.

Come cancellare lo stato della batteria sul display:

Premere 'Delete' e - - - appare sullo schermo. Pemere sul telecomando, sull'LCD comparirà 'DEL Sensor' e selezionare le zone da 1 a 7. Utilizzare la tastiera per selezionare i rilevatori da 1 a 8. Programmare il 4° campo con 0. Premere il telecomando per salvare ed uscire.

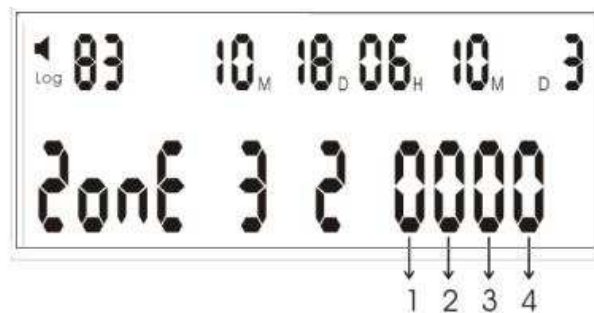
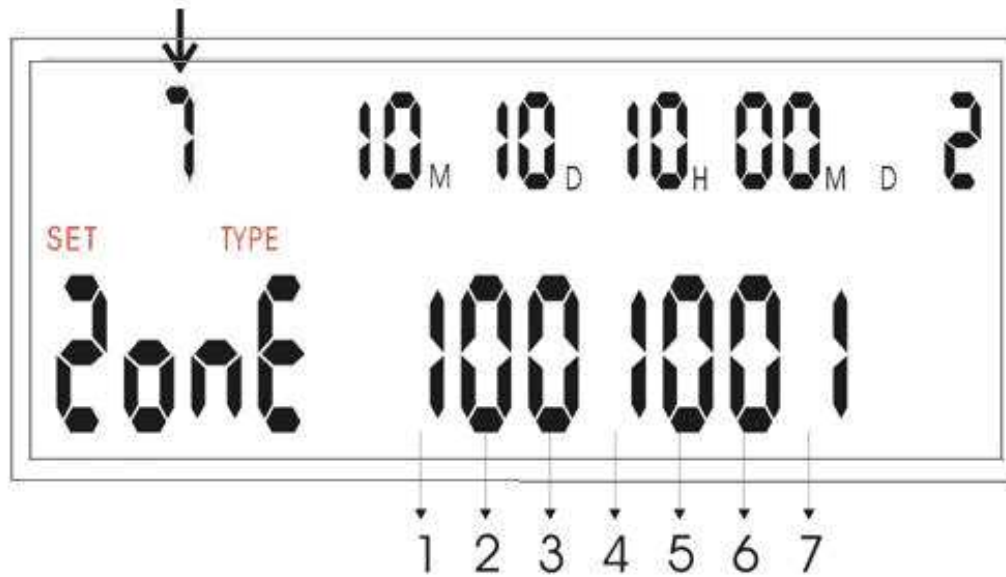
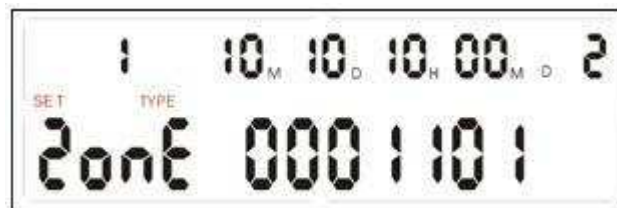
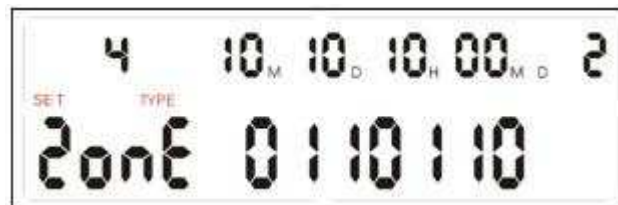
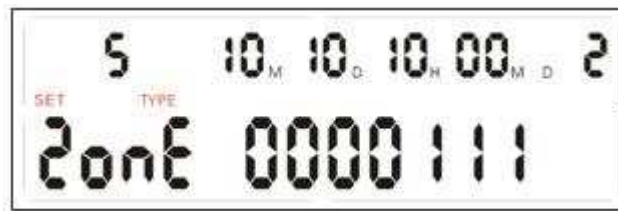
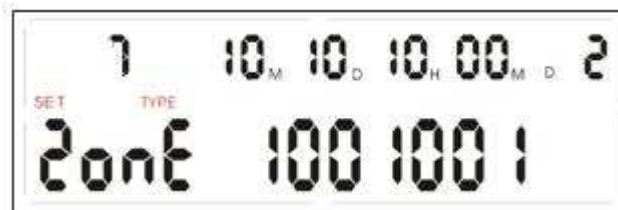



Fig. 26

N.B.: quando la batteria è stata sostituita, l'utente deve riprogrammare il 4° campo manualmente con 0. In seguito il pannello tornerà alla visualizzazione normale.

5. CONFIGURAZIONE DELLE ZONE

ZONA 7 SELEZIONATA

1	1: ZONA CONTROLLATA	0: NESSUN CONTROLLO
2	1: RITARDO USCITA	0: NO RITARDO USCITA
3	1: RITARDO ENTRATA	0: NO RITARDO ENTRATA
4	1: ZONA 24 ORE	0: NO ZONA 24 ORE
5	1: ALLARME SONORO	0: ALLARME SILENZIOSO
6	1: ZONA ALLARMATA	0: PARZIALMENTE ALLARMATA
7	1: SENSORE ZONA	0: NESSUN SENSORE

La figura indica la Zona 1 configurata per essere una zona 24h, con avviso sonoro attivo quando allarmato e c'è un sensore in quella zona.

L'immagine indica la Zona 4 configurata per una differita in uscita, in entrata, un avvisatore

sono attivo quando allarmato e nessun sensore in questa zona.

La figura mostra la Zona 5 configurata con avvisatore attivo quando allarmato, la zona allarmata e c'è un sensore in questa zona.

La figura mostra la Zona 7 configurata come guardia (allarmata 24h) e c'è un sensore in questa zona.

Impostazioni di fabbrica:

Zona 1 tipo di zona = 0001111 **Zona 2** tipo di zona = 0110111 **+ Sel Det Arm** 010 (campana)

Zona 3 tipo di zona = 0000111 **Zona 4** tipo di zona = 0000101 **Zona 7** tipo di zona = 1001010

Sys config :-

00 = 01 **03 =** 06 **10 =** 8 **13 =** 0

01 = 06 **04 =** 12 **11 =** 0 **14 =** 0

02 = 04 **09 =** 123456 **12 =** 1

Istruzioni di sicurezza

<table>
<tr>
<td></td>
<td>ATTENZIONE
PERICOLO DI SCOSSA NON APRIRE</td>
<td></td>
<td>ATTENZIONE. Per ridurre il rischio di scossa elettrica, non aprite l’involucro esterno dell’apparecchio, dato che all’interno non ci sono parti che necessitino di manutenzione. Rivolgetevi sempre e solo a personale qualificato.</td>
</tr>
</table>

L’apparecchiatura è stata creata in modo da garantire molti anni di corretto funzionamento e un alto livello di affidabilità e sicurezza. Come per tutto il materiale elettronico, è tuttavia importante prendere alcune precauzioni di base per evitare danni alla propria persona o all’interfaccia.

• Leggere attentamente le istruzioni per l’installazione incluse nel manuale. Conservare il manuale in modo da potervi fare riferimento in futuro.

• Solo uso interno.

• Prima di eseguire operazioni di pulizia, scollegare sempre l’apparecchiatura dalla presa di corrente. Utilizzare un semplice panno umido, senza alcun tipo di detergente liquido o spray.

• Collocare l’apparecchiatura su una superficie solida e stabile. Se la superficie non è stabile, l’apparecchiatura potrebbe cadere a terra con conseguenti danni; se la superficie non è solida, quale ad esempio quella di un tappeto, un divano o un letto, le fessure di ventilazione potrebbero risultare bloccate, causando un surriscaldamento dell’apparecchiatura. Non utilizzare vicino a fonti d’acqua

• Per impedire che l’articolo si surriscaldi, verificare che tutte le fessure di ventilazione non siano bloccate. Verificare che lo spazio circostante consenta una corretta ventilazione. Non esporre a temperature elevate

• Assicurarsi che la tensione di rete corrisponda ai valori indicati sul retro dell’apparecchiatura. In caso di dubbio, contattare il rivenditore o l’ente fornitore di elettricità. Utilizzare solamente l’alimentatore fornito nella confezione

• Fare attenzione che il cavo di alimentazione non venga calpestato o schiacciato da altri oggetti per evitare di danneggiarlo. Se il cavo dovesse risultare danneggiato o logorato, sostituirlo immediatamente.

• Se si utilizza una prolunga, verificare che la corrente totale in ampere richiesta dai dispositivi collegati non sia superiore a quella massima supportata dalla prolunga. La corrente massima assorbita da tutte le apparecchiature collegate non deve essere superiore a 15 ampere.

• Non inserire alcun oggetto nelle fessure di ventilazione. Con questa azione si potrebbe infatti prendere una scossa o far prendere fuoco all’apparecchiatura.

• Non eseguire nessun’altra operazione oltre a quelle di manutenzione descritte nel manuale e non eseguire alcun tipo di riparazione personalmente. Se si rimuove il coperchio, è possibile prendere una scossa o incorrere in altri rischi.

• Se l’apparecchiatura mostrasse chiari segni di non corretto funzionamento oppure è stata danneggiata, scollegarla immediatamente e contattare il rivenditore. Di seguito sono elencati alcuni elementi da tenere sotto costante controllo:

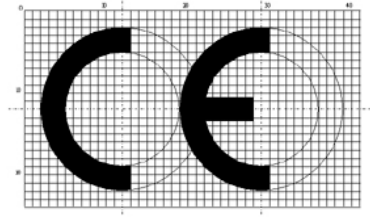
- Il cavo o la spina di alimentazione è danneggiato o logorato
- È stato versato del liquido nell’apparecchiatura oppure è stata bagnata
- L’apparecchiatura è caduta a terra oppure il telaio è danneggiato
- Pur seguendo le istruzioni, l’apparecchiatura non funziona correttamente

CARATTERISTICHE TECNICHE:

Alimentazione: 230VAC

Potenza assorbita: < 8 W

Classe: II

Articolo distribuito da:

INFORMAZIONI AGLI UTENTI

ai sensi dell'art. 13 del Decreto Legislativo 25 luglio 2005, n. 151 "Attuazione delle Direttive 2002/95/CE, 2002/96/CE e 2003/108/CE, relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti"

Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti. L'utente dovrà, pertanto, conferire l'apparecchiatura integra dei componenti essenziali giunta a fine vita agli idonei centri di raccolta differenziata dei rifiuti elettronici ed elettrotecnici, oppure riconsegnarla al rivenditore al momento dell'acquisto di nuova apparecchiatura di tipo equivalente, in ragione di uno a uno. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dimessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientale compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura. Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative di cui al D.Lgs n. 22/1997" (articolo 50 e seguenti del D.Lgs n. 22/1997).